

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	M_{INF}_02.18	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Bazy Danych
	angielskim	Databases

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	informatyka
1.2. Forma studiów	studia stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia pierwszego stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Specjalność	teleinformatyka, technologie informatyczne
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	WMP, Instytut Fizyki
1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Artur Bojara
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Artur Bojara
1.9. Kontakt	bojara@ujk.kielce.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	M_{INF}_02
2.2. Status przedmiotu	Obowiązkowy
2.3. Język wykładowy	Polski
2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	4
2.5. Wymagania wstępne	Matematyka, Matematyka dyskretna; Wstęp do programowania, Programowanie obiektowe

3. FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ

3.1. Formy zajęć	Wykład , laboratorium, projekt	
3.2. Sposób realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3. Sposób zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną + egzamin	
3.4. Metody dydaktyczne	Słowne, oglądowe, praktyczne	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom „Podstawowy wykład z systemów baz danych” Materiały do zajęć – prezentacja wykładu, konspekty laboratoriów
	uzupełniająca	Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom „Systemy baz danych Pełny wykład”

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu
C1- Zapoznanie studentów z technikami modelowania struktury baz danych
C2- Przedstawienie modelu relacyjnego, oraz zasad transformacji struktur utworzonych w innych modelach
C3- Zapoznanie z istota algebry relacji, oraz możliwościami jej wykorzystania przy konstrukcji języka SQL
C4- Przedstawienie możliwości praktycznego zastosowania języka zapytań

4.2. Treści programowe
modelowanie struktury bazy danych; model obiektowy, model związków encji, model relacyjny, transformacja pomiędzy modelami strukturalnymi a modelem relacyjnym, normalizacja, podstawowe elementy algebry relacji, implementacja języka SQL

4.3. Efekty kształcenia			
kod	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów kształcenia	
w zakresie WIEDZY:		dla kierunku	dla obszaru
W01	zna modele tworzenia struktur baz danych	INF1A_W12 INF1A_W16	X1A_W01 X1A_W02 X1A_W03 X1A_W04 X1A_W05 InżA_W01 InżA_W02 InżA_W05
W02	poprawnie definiuje schemat relacji w oparciu o prezentowany model strukturalny	INF1A_W12 INF1A_W16	X1A_W01 X1A_W02 X1A_W03 X1A_W04 X1A_W05 InżA_W01 InżA_W02 InżA_W05
W03	zna zasady normalizacji	INF1A_W12	X1A_W01 X1A_W02 X1A_W03 X1A_W04 X1A_W05 InżA_W01 InżA_W02 InżA_W05
W04	zna składnię i możliwości języka SQL	INF1A_W12 INF1A_W16 INF1A_W19	X1A_W01 X1A_W02 X1A_W03 X1A_W04 X1A_W05 InżA_W01 InżA_W02 InżA_W05
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:			
U01	poprawnie formułuje założenia do projektu struktury bazy	INF1A_U08 INF1A_U15	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03 X1A_U04 X1A_U05 InżA_U01 InżA_U02 InżA_U03 InżA_U04 InżA_U05 InżA_U06 InżA_U07 InżA_U08
U02	projektuje strukturę bazy relacyjnej wykorzystując zasady normalizacji	INF1A_U15	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03 X1A_U04 X1A_U05 InżA_U01 InżA_U02 InżA_U03 InżA_U04

			InżA_U05 InżA_U06 InżA_U07 InżA_U08
U03	umie praktycznie stosować język SQL do celów administracyjnych i programistycznych	INF1A_U15 INF1A_U20 INF1A_U21	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U03 X1A_U04 X1A_U05 InżA_U01 InżA_U02 InżA_U03 InżA_U04 InżA_U05 InżA_U06 InżA_U07 InżA_U08
...			
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:			
K01	umie realizować projekt w zespole	INF1A_K02 INF1A_K03	X1A_K02 X1A_K03
K02	jest w stanie wymagania biznesowe i społeczne zastosować w realizowanym projekcie	INF1A_K04 INF1A_K05	X1A_K04 X1A_K06 InżA_K01
K03	jest świadomy konieczności permanentnej modyfikacji wdrożonego projektu w aspektach merytorycznych i społecznych	INF1A_K05	X1A_K06 InżA_K01
...			

4.4. Kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia				
na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5
Osiągnięcie <50 - 60) % wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <60 - 70) % wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <70 - 80) % wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <80 - 90) % wymogów stosowanych w metodach oceny	Osiągnięcie <90 - 100) % wymogów stosowanych w metodach oceny

4.5. Metody oceny							
Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat Sprawozdania	Dyskusje	Inne
X		X	X	X			

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia Stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych określonych w planie studiów	90	60
Samodzielne przygotowanie do zajęć (zadania domowe, lektura itp.)	50	90
Udział w konsultacjach	15	5
Przygotowanie do egzaminu/zdawanie egzaminu	20	20
PUNKTY ECTS za przedmiot	7	7

*kartę należy wypełnić zgodnie z instrukcją stanowiącą załącznik do karty